

Le polytechnicien

Par François Bouchet (X 1986), directeur général de l'Ecole polytechnique

L'école polytechnique a été créée en 1794 par la Convention, dans le but de former les ingénieurs civils et militaires dont la Nation avait besoin. Elle fut transformée en école militaire par Napoléon, qui décida par ailleurs qu'une pension devrait être versée par les élèves, alors que l'école était auparavant gratuite.

L'admission se faisait essentiellement sur la base des mathématiques, au niveau le plus élevé. Le jeune François Arago, qui désirait embrasser le métier des armes, entendit parler de l'école en 1800. Il abandonna alors ses humanités et se plongea avec acharnement dans les œuvres d'Euler, de Lagrange et de Laplace. Il fut admis sixième à l'école (premier des artilleurs) en 1803, à l'âge de 17 ans, et ne tarda pas à s'y faire remarquer comme une personnalité marquante.

À l'avènement de l'Empire, Napoléon demanda aux différents corps de l'état de le féliciter. Menés par Arago, les élèves de l'Ecole polytechnique s'y refusèrent, provoquant la colère de l'Empereur qui demanda au commandant de l'école de renvoyer les agitateurs. Mais après réflexion, il demanda à en voir la liste avec leur classement. Elle commençait par Arago, si bien que Napoléon soupira : «*On ne renvoie pas les premiers d'une promotion. Ah ! S'il avait été à la queue...*»

Les polytechniciens panégyristes d'Arago l'ont qualifié d'«*enfant chéri de l'Ecole polytechnique*» voire de «*peut-être la plus grande gloire de l'Ecole.*» Il convient d'y regarder de plus près, et de considérer quelle a été réellement la contribution d'Arago à l'X. Tout d'abord, il n'y termina pas ses études, ayant été appelé dès 1805 aux fonctions de secrétaire-bibliothécaire de l'Observatoire de Paris pour travailler aux côtés de Jean-Baptiste Biot (X 1794), avec lequel il est allé l'année suivante prolonger le méridien de Paris jusqu'aux Baléares. Cela l'éloignait de la carrière militaire. Il obtint cependant de garder son état d'élève de l'école au cas où il ne se plairait pas dans ses nouvelles fonctions : il resta ainsi élève en titre jusqu'en 1809.

Arago mettra trois ans à revenir des Baléares, après d'incroyables tribulations. Au retour de cette odyssée, en 1809, il est acclamé par les astronomes de l'Académie, qui l'y font élire aussitôt – à vingt-trois ans ! Cette même année, Gaspard Monge (1746-1818), un des fondateurs de l'Ecole polytechnique, titulaire de la chaire d'analyse appliquée à la géométrie, tomba malade et demanda à Arago de le suppléer pendant l'année scolaire 1809-1810.

Arago devait finalement assurer pendant vingt ans le cours de géométrie analytique, auquel s'ajoutèrent un enseignement de géodésie, un cours de mécanique appliquée dit «*cours de machines,*» et enfin un cours d'arithmétique sociale instauré en 1816. Arago n'enseigna donc ni la physique ni l'astronomie à Polytechnique. Quant au cours d'arithmétique sociale, fort avancé pour l'époque, il s'agissait d'un enseignement sur les probabilités, jugées «*propres à former le jugement [des élèves] et à les habituer aux calculs de la haute administration,*» sur l'économie mathématique et sur la démographie. En réalité, l'enseignement dispensé par Arago sur ces sujets était d'un niveau assez élémentaire.

En juin 1830, il fut élu secrétaire perpétuel de l'Académie des Sciences. La révolution éclata le 28 juillet. Après le départ de Charles X, l'Ecole étant en ébullition, on donna un congé de trois mois aux élèves et on réunit une Commission pour proposer des réformes. Arago, très proche des élèves, en fit partie et en assura de fait la présidence. Elle remit son rapport à temps pour que l'ordonnance royale de réorganisation paraisse le 13 novembre, avant la rentrée prévue le 18. Elle rétablit de fait le régime militaire, l'Ecole étant sur proposition d'Arago transférée du ministère de l'Intérieur à celui de la Guerre, Elle nomma Arago, bien qu'il ne fut pas et n'ait jamais été militaire, «*commandant de l'Ecole, jusqu'à ce qu'il ait été pourvu à cet emploi*». C'est donc lui qui pris en mains pour quelques jours seulement, mais des jours décisifs, la conduite de l'Ecole et les débats avec les élèves qui, à la rentrée,

manifestaient bruyamment leur désaccord avec certains points des réformes. Arago, toujours resté au contact avec la jeunesse, expliqua, négocia et obtint le retour à l'ordre. Il transmit aussitôt ses fonctions au général Bertrand.

Les mesures prises étaient à vrai dire plutôt conservatrices, Arago se montrant fermement attaché à l'encasernement (internat) pour les élèves, qu'il jugeait nécessaire à un travail fructueux. Puis, hostile au cumul des fonctions, il démissionna de ses postes de professeur pour se consacrer davantage au reste de ses activités, désormais principalement politiques.

Arago ne cessa pas pour autant de s'intéresser à l'X, dont il fut membre du Conseil de perfectionnement de 1832 à 1844 et dont il défendit plusieurs fois à la Chambre sa réforme de 1830.

Peu avant sa mort, il dénonça les effets d'une nouvelle réforme imposée en 1850 par Louis-Napoléon Bonaparte et menée par une Commission mixte, dont le membre le plus influent était son ennemi intime Le Verrier ! Réforme incohérente qui suscita la démission de plusieurs professeurs et examinateurs, et dont l'X eut de la peine à se guérir.

Si Arago ne fut peut-être pas «*la plus grande gloire de l'École polytechnique*», il l'a en définitive beaucoup marquée par sa personnalité certes encombrante, mais combien loyale et chaleureuse, caractérisée selon les mots de Joseph Bertrand par «*la majesté intérieure d'une irréprochable conscience.*»

Même s'il l'a dirigée moins d'un mois, la stature du personnage et l'importance de son influence dans l'histoire de l'École polytechnique justifient qu'il figure à son rang parmi les 70 directeurs, gouverneurs, généraux ou présidents ayant dirigé l'École depuis 1794.

Je remercie vivement Hubert Lévy-Lambert pour avoir réussi, grâce à sa ténacité légendaire, à réparer l'injustice dont souffrait Arago depuis la disparition de sa statue en 1942.